

Apa Itu Metakognisi Dan Mengapa Penting?

Muhammad Asy'ari¹, Muhamad Ikhsan¹, dan Muhali²

¹Dosen Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK IKIP Mataram

²Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, FPMIPA IKIP Mataram

Abstrak: Konsep metakognisi secara luas mencakup pengetahuan individu mengenai keberadaan dasarnya sebagai individu yang memiliki kemampuan mengenali, pengetahuan mengenai dasar dari tugas-tugas kognitif yang berbeda dan pengetahuan mengenai strategi-strategi yang memungkinkan untuk menghadapi tugas-tugas yang berbeda. Dengan demikian, individu tidak hanya berpikir mengenai objek-objek dan perilaku, namun juga tidak mengesampingkan mengenai kognisi itu sendiri. Metakognisi adalah berpikir tentang pengetahuan, dan berpikir tentang bagaimana memperolehnya yang dilakukan secara sadar oleh diri siswa sendiri selama proses pembelajaran. Kemampuan metakognisi kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari: (1) pengetahuan tentang kognisi (pengetahuan metakognisi) dan (2) kesadaran metakognisi yaitu kemampuan seseorang untuk merefleksikan, memahami, dan kontrol belajarnya, meliputi pengetahuan metakognisi dan regulasi metakognisi. Metakognisi sangat penting karena pengetahuan tentang proses kognitif dapat menuntun kita dalam menyusun dan memilih strategi untuk memperbaiki kinerja kognitif, memiliki peranan yang sangat penting agar pembelajaran, berhubungan dengan berpikir siswa tentang berpikir mereka sendiri dan kemampuan menggunakan strategi-strategi belajar tertentu dengan tepat.

Kata Kunci: Metakognisi, pengetahuan metakognisi, kesadaran metakognisi

PENDAHULUAN

Metakognisi sebagai keterampilan abad 21 sangat penting dibelajarkan untuk membentuk siswa mandiri yang merupakan tujuan akhir dari pembelajaran seperti yang dicanangkan dalam *National Research Council of The National Academies* (2010). Lebih lanjut dijelaskan menurut *National Research Council of The National Academies* (2010) dalam workshop pendidikan sains menganjurkan agar pembelajaran lebih ditekankan pada keterampilan-keterampilan abad 21 seperti: (1) kemampuan beradaptasi atau penyesuaian diri dengan lingkungannya, (2) keterampilan berkomunikasi, (3) kemampuan menyelesaikan permasalahan yang tidak rutin ditemukan siswa, (4) manajemen/pengembangan diri, dan (5) sistem berpikir. Keterampilan-keterampilan tersebut erat kaitannya dengan kemampuan metakognisi siswa dalam pembelajaran, sehingga perlu dibelajarkan untuk menghadapi tuntutan global saat ini.

Metakognisi adalah kognisi tentang kognisi (Blakey dan Spence, 1990) bahkan, termasuk bagaimana merefleksikan apa yang diketahui, bagaimana menganalisis apa yang diajarkan, bagaimana memecahkan apa yang dianalisis, dan bagaimana menerapkan apa yang dipelajari. Senomoglu (2009), metakognisi meliputi kesadaran individu terhadap apa yang diketahui dan cara belajarnya serta mampu untuk secara efektif meregulasi pembelajaran mereka sendiri, menuntun siswa untuk mengetahui bagaimana pikiran mereka bekerja. Dengan kata lain, metakognisi untuk melihat bagaimana aktivitas kognitif seperti mengingat, belajar, dan pemecahan masalah yang diwujudkan dalam rangka memecahkan masalah secara efektif. Flavell (1971) menggunakan istilah metamemori yang berkaitan dengan kemampuan individu untuk mengatur dan memonitor input, menyimpan, mencari dan mengambil kembali dari konten memori. Flavell (1976) mendefinisikan metakognisi sebagai setiap transaksi kognitif dengan sesama atau lingkungannya, berbagai aktivitas pemrosesan informasi untuk mencapai tujuan. Metakognisi mengacu pada pemantauan aktif dan regulasi konsekuen serta orkestra proses tersebut dalam kaitannya dengan obyek kognitif dalam mencapai tujuan konkret atau objektif, yang berlangsung secara disengaja, sadar, dan diarahkan pada pencapaian hasil atau tujuan.

Metakognisi sangat penting dalam pembelajaran karena pengetahuan tentang proses kognitif dapat menuntun kita dalam menyusun dan memilih strategi untuk memperbaiki kinerja kognitif (Margaret dalam Kadir, 2009; 93), memiliki peranan yang sangat penting agar pembelajaran berhasil (Livingstone, 1997), berhubungan dengan berpikir siswa tentang berpikir mereka sendiri dan kemampuan menggunakan strategi-strategi belajar tertentu dengan tepat (Nur, 2011). Artinya bahwa pengetahuan atau kemampuan saja tidak cukup tanpa memiliki kemampuan memilih strategi belajar secara tepat, mengorganisasikan, mengontrol, dan menggunakannya dalam penyelesaian masalah. Keberhasilan seorang siswa dalam menyelesaikan tugas sangat bergantung pada kesadarannya tentang apa yang diketahui dan bagaimana menerapkannya. Hal ini menunjukkan bahwa metakognisi mengikutsertakan pemikiran seseorang (Murti, 2011: 53). Metakognisi sangat penting untuk proses pembelajaran karena merupakan sesuatu yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah pengajaran (Ya-Hui, 2012: 84). Pembelajaran akan berhasil apabila siswa dilatih untuk berpikir

dan mereka secara sadar berpikir tentang apa yang dipikirkannya. Kemampuan refleksi diri dari proses kognitif yang sedang berlangsung merupakan sesuatu yang unik bagi individu dan memainkan peran penting dalam kesadaran manusia.

Lockl & Schneider (2007) menyatakan bahwa metakognisi sebagai pengetahuan atau aktivitas meregulasi proses kognisi. Murti (2011) menyatakan bahwa konsep metakognisi secara luas mencakup pengetahuan individu mengenai keberadaan dasarnya sebagai individu yang memiliki kemampuan mengenali, pengetahuan mengenai dasar dari tugas-tugas kognitif yang berbeda dan pengetahuan mengenai strategi-strategi yang memungkinkan untuk menghadapi tugas-tugas yang berbeda. Dengan demikian, individu tidak hanya berpikir mengenai objek-objek dan perilaku, namun juga tidak mengesampingkan mengenai kognisi itu sendiri. Artikel ini akan membahas hakikat metakognisi dan pentingnya metakognisi dibelajarkan pada peserta didik.

PEMBAHASAN

Hakikat Metakognisi

Metakognisi merupakan karakteristik dasar dari kognisi manusia. Banyak para ahli dan peneliti yang memberikan definisi tentang metakognisi. Metakognisi sering dikaitkan dengan berpikir tentang berpikir, namun banyaknya istilah-istilah yang dikaitkan dengan metakognisi seperti kepercayaan metakognitif (*metacognitive beliefs*), kesadaran metakognitif (*metacognitive awareness*), pengalaman metakognitif (*metacognitive experiences*), pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*), rasa mengetahui (*feeling of knowing*), penilaian belajar (*judgement of learning*), teori otak (*theory of mind*), metamemori (*metamemory*), keterampilan metakognitif (*metacognitive skills*), keterampilan eksekutif (*executive skills*), keterampilan tingkat tinggi (*higher-order skills*), metakomponen (*metacomponent*), pemeriksaan pemahaman (*monitoring comprehension*), strategi belajar (*learning strategies*), strategi menyeluruh (*heuristic strategies*), dan regulasi diri (*self-regulation*) (Rowlands, 2009) mengakibatkan perdebatan tentang lingkup dan makna dari banyaknya istilah-istilah tersebut (Veenman, 2006).

Menurut McCormick (dalam Slavin, 2009) bahwa metakognisi berarti pengetahuan tentang belajar sendiri atau tentang bagaimana belajar. Keterampilan berpikir dan kemampuan belajar adalah contoh keterampilan metakognitif. Slavin (2009) menyatakan keterampilan metakognitif merupakan metode pembelajaran, belajar, atau memecahkan masalah. Niedringhaus (2010) menyatakan bahwa “seorang siswa dengan kesadaran metakognitif akan memiliki pengetahuan tentang bagaimana berpikir dan mampu mengontrol pembelajarannya”. Pengetahuan tentang bagaimana berpikir akan mencakup pengetahuan tentang preferensi belajar, kekuatan, kelemahan, pengetahuan apa yang harus diperoleh, dan cara terbaik untuk memperoleh pengetahuan tersebut. Alexander, Graham & Haris, Hattie et al., (dalam Slavin, 2009) menyatakan bahwa mengajarkan strategi metakognitif dapat menyebabkan peningkatan yang nyata dalam prestasi siswa.

Definisi metakognisi menurut Paris dan Winograd (dalam Louca, 2008) menangkap dua fitur penting yaitu penilaian diri dan manajemen diri dari kognisi. Penilaian diri adalah refleksi pribadi siswa tentang keadaan pengetahuan dan kemampuannya sendiri, dan keadaan afektif mengenai pengetahuan, kemampuan, motivasi, dan karakteristik sebagai pembelajar. Refleksi tersebut menjawab pertanyaan tentang “apa yang siswa ketahui, bagaimana siswa berpikir, kapan dan mengapa menerapkan strategi pengetahuan”. Manajemen diri mengacu pada metakognisi dalam aksi/tindakan, yaitu proses mental yang membantu untuk mengatur aspek pemecahan masalah termasuk di dalamnya siswa membuat rencana sebelum menangani tugas, penyesuaian yang dibuat saat bekerja, dan membuat revisi sesudahnya. Hal yang paling penting bagi peserta didik adalah regulasi (pengaturan) diri (Butler dan Winne dalam Louca, 2008). Kunci untuk pengaturan diri yang efektif adalah penilaian diri yang akurat dari apa yang diketahui atau tidak diketahui (Schoenfeld dalam Louca, 2008). Definisi metakognisi telah diperluas dan mencakup tidak hanya berpikir tentang berpikir tetapi mengikuti gagasan pengetahuan dari pengetahuan seseorang, proses, dan keadaan kognitif dan afektif; dan kemampuan untuk secara sadar dan sengaja memonitor dan mengatur pengetahuan seseorang, proses, dan keadaan kognitif dan afektifnya (Louca, 2008).

Brown (dalam Louca, 2008) membedakan antara pengetahuan tentang kognisi dan regulasi kognisi. Pengetahuan tentang kognisi dapat menjadi stabil, stabil namun tidak sempurna atau lambat berkembang. Seseorang memiliki proses kognitif yang biasanya masih relatif konsisten dalam diri seseorang. Regulasi, di sisi lain dapat relatif stabil, jarang stabil, dan tidak dipengaruhi usia. Regulasi kognisi mengacu pada kegiatan yang digunakan untuk mengatur dan mengawasi belajar.

Metakognisi siswa mengacu pada pengetahuan dan kontrol kognisinya sendiri. Guru dapat memfasilitasi belajar siswa dengan membantu mengembangkan keterampilan metakognitif. Pengajaran

metakognitif kepada siswa dapat meningkatkan pembelajaran, pemahaman, perhatian, motivasi, memori, dan mengurangi ketidakmampuan dalam belajar (Ya-Hui, 2012). Penggunaan metakognisi oleh guru dapat membantu siswa untuk menjadi lebih efektif dengan meningkatkan perencanaan, pemantauan, dan mengevaluasi pengajaran. Akibatnya, pengembangan keterampilan metakognitif dalam mengajar sangat penting karena hubungannya dengan meningkatkan kualitas pengajaran.

Metakognisi melibatkan tiga macam pengetahuan yaitu: (1) pengetahuan deklaratif tentang diri seseorang sebagai pembelajar, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dan ingatan, serta keterampilan, strategi, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mengerjakan sebuah tugas (tahu apa yang akan dilakukan); (2) pengetahuan prosedural atau tahu bagaimana menggunakan strategi; dan (3) pengetahuan kondisional untuk memastikan penyelesaian tugas (tahu kapan dan mengapa menerapkan prosedur dan strategi tertentu) (Bruning, Schraw, Norby, & Ronning dalam Woolfolk, 2009). Metakognisi juga merupakan penerapan strategis pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional untuk mencapai tujuan, dan mengatasi masalah (Schunk dalam Woolfolk, 2009). Pengetahuan strategi merupakan komponen pengetahuan metakognitif yang didefinisikan sebagai strategi untuk pembelajaran, berpikir, dan memecahkan masalah (Kaberman & Dori, 2008). Para peneliti psikologi kognitif menghubungkan metakognisi dengan konstruksi, termasuk metamemori, berpikir kritis, dan motivasi (Lai, 2011).

Komponen-komponen Metakognisi

Menurut Flavell; Garner & Alexander; Pintrich et al. (dalam Kaberman & Dori, 2008) menyatakan bahwa pengetahuan metakognitif terdiri dari bagian-bagian yang saling terkait dengan: (a) pengetahuan tentang kognisi itu sendiri, (b) pengetahuan tentang strategi kognitif tertentu yang dapat digunakan untuk berbagai tugas-tugas belajar, dan (c) pengetahuan procedural tentang kapan dan di mana menggunakan strategi yang diperoleh.

Tujuh aspek kunci teoritis pembelajaran metakognitif meliputi kesadaran, pengendalian, pemantauan, evaluasi, perencanaan, efikasi diri dan proses konstruktif (Aiken, 1982). Marzano, dkk. (1988) menjelaskan bahwa metakognisi mencakup dua komponen, yaitu: (a) pengetahuan dan kontrol diri, dan (b) pengetahuan dan kontrol proses. Siswa yang berhasil adalah siswa yang secara sadar dapat memonitor dan mengontrol belajarnya. Pusat dari pengetahuan diri dan regulasi diri adalah komitmen, sikap, dan perhatian, sedangkan elemen dari pengetahuan dan kontrol proses adalah: (a) pengetahuan penting dalam metakognitif dan (b) kontrol pelaksanaan dari perilaku.

Hacker (dalam Downing, 2009) membagi metakognisi menjadi tiga jenis pemikiran yaitu pengetahuan metakognitif, keterampilan metakognitif, dan pengalaman metakognitif. Metcalfe & Shimamura (dalam Woolfolk, 2009) menyatakan bahwa pengetahuan metakognitif adalah kognisi tingkat tinggi yang digunakan untuk memonitor dan meregulasi proses-proses kognitif. Woolfolk (2009) menyatakan bahwa metakognisi melibatkan tiga macam pengetahuan yaitu pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kondisional.

Brown (dalam Gama, 2004) menyatakan bahwa komponen metakognisi terdiri dari: (a) pengetahuan tentang kognisi (*knowledge of cognition*) sebagai aktivitas yang mengandung kesadaran merefleksikan kemampuan dan, (b) regulasi kognisi (*regulation of cognition*) sebagai aktivitas yang berkaitan dengan mekanisme pengaturan diri (*self-regulatory*) selama berlangsungnya usaha belajar atau penyelesaian masalah. Hacker (2009), membagi komponen metakognisi menjadi tiga bagian yaitu, (a) pengetahuan dan keyakinan tentang kognisi, (b) monitoring kognisi, and (c) regulasi kognisi.

Pengetahuan metakognitif merupakan pengetahuan tentang kognisi secara umum, dan kesadaran akan pengetahuan tentang kognisi diri sendiri (Anderson & Karthwohl, 2010). Metakognisi mencakup pengetahuan tentang strategi dan tugas (Flavell dalam Anderson & Karthwohl, 2010). Lebih lanjut, Anderson & Karthwohl (2010) menekankan kategori metakognisi sebagai pengetahuan siswa tentang strategi-strategi belajar dan berpikir (pengetahuan strategis), pengetahuan siswa tentang tugas-tugas kognitif, kapan dan mengapa harus menggunakan beragam strategi (pengetahuan tentang tugas-tugas kognitif), dan pengetahuan tentang diri dalam kaitannya dengan komponen-komponen kognitif dan motivasional dari kinerja (pengetahuan diri). Klasifikasi komponen dasar metakognisi menurut Louca (2008) meliputi: (1) pengetahuan metakognisi (juga disebut kesadaran metakognisi) mengacu pada apa yang seseorang ketahui tentang dirinya sendiri dan orang lain sebagai pemroses kognitif; (2) regulasi metakognisi adalah dan pengalaman belajar melalui serangkaian kegiatan yang membantu seseorang mengendalikan pembelajarannya; (3) keterampilan metakognisi mengacu pada kesadaran proses kontrol seperti perencanaan, pemantauan kemajuan proses, alokasi usaha, penggunaan strategi dan regulasi kognisi; (4) pengalaman metakognisi adalah pengalaman-pengalaman yang ada hubungannya dengan saat ini, dan upaya kognitif yang sedang berlangsung.

Metakognisi mengacu pada kemampuan untuk merefleksikan, memahami, dan control belajar seseorang. Schraw & Dennison (2004) memberikan istilah kesadaran metakognitif yang diklasifikasikan ke dalam delapan sub komponen, dan digolongkan dalam dua kategori yang lebih luas, yaitu pengetahuan tentang kognisi dan regulasikognisi. Pengetahuan tentang kognisi meliputi pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kondisional, sedangkan regulasi kognisi meliputi perencanaan, manajemen informasi, monitoring, *debugging*, dan evaluasi.

KESIMPULAN

Metakognisi adalah berpikir tentang pengetahuan, dan berpikir tentang bagaimana memperolehnya yang dilakukan secara sadar oleh diri siswa sendiri selama proses pembelajaran. Kemampuan metakognisi kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari: (1) pengetahuan tentang kognisi (pengetahuan metakognisi) yaitu pengetahuan tentang diri sebagai pebelajar, meliputi pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional, dan (2) kesadaran metakognisi yaitu kemampuan seseorang untuk merefleksikan, memahami, dan kontrol belajarnya, meliputi pengetahuan metakognisi dan regulasi metakognisi (merencanakan, manajemen informasi, monitoring, perbaikan strategi (*debugging*), dan evaluasi. Metakognisi sangat penting karena pengetahuan tentang proses kognitif dapat menuntun kita dalam menyusun dan memilih strategi untuk memperbaiki kinerja kognitif, memiliki peranan yang sangat penting agar pembelajaran, berhubungan dengan berpikir siswa tentang berpikir mereka sendiri dan kemampuan menggunakan strategi-strategi belajar tertentu dengan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R. (1982). *Psychological testing and assessment* (4^{Ed.}). Boston: Allyn & Bacon.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Blakey, E. & Spence, S. 1990. Developing Metacognition. *Educational Resource Information Center (U.S. Department of Education)*. Training and Research Institute.
- Downing, K. J. (2009). Self-efficacy and metacognitive development. *The international journal of learning*, 16(4), 187-199.
- Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human Development*, 14 (2), 272-278.
- Flavell, J. H. (1976). *Metacognitive aspects of problem solving*. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gama, C. A., (2004). *Integrating metacognition instruction in interactive learning environment* (D. Phil dissertation, University of Sussex). Diperoleh dari http://homes.dcc.ufba.br/~claudiag/thesis/Thesis_Gama.pdf
- Kaberman, Z. & Dori, Y. J. (2008). Metacognition in chemical education: question posing in the case-based computerized learning environment. *Springer, 1-34*. Instr Sci. doi: 10.1007/s11251-008-9054-9.
- Kadir. 2009. Meningkatkan Metakognisi Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Asesmen Kinerja Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan. Volume VII No. 3*
- Lai. E. R. (2011). Metacognition: A literature review. *Research Report* (pp. 1-41). Pearson. Diperoleh dari <http://www.pearsonassessments.com>.
- Livingstone, J. A. 1997. *Metacognition: An Overview State Univ. Of New York at Buffalo* (Online). (<http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm>). Diakses 15 Januari 2013.
- Lockl, K., & Schneider, W. 2007. Knowledge about The Mind: Links Between Theory of Mind and Later Metamemory. *Child Development*, 78(1), 148-167.
- Louca, E. P. (2003). *Metacognition and theory of mind*. *Teacher Development*, 7(1), 9-30.
- Marzono, J. R. (2006). A theory-base meta-analysis of reasearch instruction. <http://www.mcrel.org>.
- Murti, H. A. S. 2011. Metakognisi dan Theory of Mind (ToM). *Jurnal Psikologi Pitutur*. Universitas Kisten Satya Wacana.
- Niedringhaus, K. L. (2010). Teaching Better Research Skills by Teaching Metacognitive Ability. *Winter/Spring*, 18 (2), 113-118.
- Nur, M. 2011. *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Rowlands, S. (2009). The Importance of Cultivating a Metadiscourse in Deliberate Support of Metacognition. *Metacognition: New Research Developments*. Editor: Clayton B. Larson.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*. p. 460-475. Academic Press, Inc.

Slavin, R. E. (2009). *Educational psychology*. Tokyo: Pearson Education, Inc.

Veenman, M.V.J, Meijer, J., Wolters. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning*, 1 (-) 1: 3–14. DOI 10.1007/s11409-006-6893-0.

Woolfolk, A. (2009). *Educational Psychology Bagian Kedua Edisi Kesepuluh*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ya-Hui, W. 2012. A Study on Metacognition of College Teachers. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, Vol. 8, Num. 1 (p. 84-91), National Taitung University, Taiwan.